

## PRIKAZI KNJIGA

## BOOK REVIEWS

Emilia Poli Marchese, *PIANTE E FIORI DELL'ETNA*. Sellerio editore, Palermo, (1991.) 200 str., 14 slika krajolika u boji i 218 slika biljnih vrsta u boji, 2 pregledne karte u boji.

Svoja višegodišnja istraživanja biljnog pokrova površja vulkana Etne, o čemu je dosad objelodanila više znanstvenih priloga, Emilia Poli Marchese, profesor botanike na Sveučilištu u Cataniji nedavno je, na poticaj i uz potporu Etnijskog parka prirode, oblikovala u knjigu o biljnom svijetu te vulkanske planine.

Građa je u knjizi podijeljena na sljedeće naslove: Predstavljanje (9–10) (uvodna riječ predsjednika Etnijskog parka prirode), Predgovor (17–18), Okoliš (19–20), Flora (20–24), Vegetacija (24–33), Zaštita flore (33–34), Vodič kod čitanja skeda (34–42), Skede (44–179), Kazalo vrsta i porodica (189–191), Kazalo narodnih imena (193–195), Literatura (197–198).

Premda, kako uvodno piše Bino Li Calsi, predsjednik Etnijskog parka prirode, većina posjetitelja dolazi na Etnu prvenstveno radi vulkanskih pojava, ipak valja reći da jedno od najosobitijih obilježja toga prostora čini njegov biljni svijet. On se nizom vrsta i svojiti svojstvenih samo tom prostoru razlikuje od bilja okolnog područja izazivajući posebnu pažnju i potrebu za njegovom obradom i zaštitom.

Kao što se vidi iz ulomka o razdiobi građe, najveći dio knjige posvećen je prikazu i opisu etnijske flore. Međutim, da bi se bolje shvatilo mjesto i značenje pojedinih biljnih svojiti, među kojima je mnogo endemičnih, autorica je na 30-ak stranica iznijela temeljna obilježja podneblja planinskog masiva Etne, posebnost staništa i krajolika koji čine pojedini vulkanski oblici, obilježja (siromašne, 218 svojiti) etnijske flore s osvrtom na njeno podrijetlo, temeljna obilježja vegetacije (bez ulaganja u pobližu analizu budući da je tijekom ranijeg razdoblja objelodanila više radova iz toga područja).

Podneblje cijelog prostora Etne označeno je kao sredozemno. Prostor Etne je pritom podijeljen na tri pojasa unutar kojih su izlučeni posebni horizonti određeni tipom vegetacije. Tako donji pojas određuju horizonti tršlje (*Lentiscetum*?) i česmine, srednji i gornji *Astragaletum* (*Astragalus siculus*) itd.

Š obzirom na jedinstvenost staništa – različiti oblici starijih i mlađih vulkanskih naslaga – autorica ističe dinamičnost bilja u osvajanju mlađih naslaga, pa u vezi s time navodi stanovit broj biljnih vrsta koje dopiru sve do visine od 3050 m sežući tako do samog grotla vulkana (visina Etne je 3269 m), do tzv. »spornog pojasa gdje prestaje život jasnocvjetki, u kojemu se, zavisno od djelovanja vulkana i otpornosti biljnog svijeta, smjenjuju razobljia života i smrti pojedinih svojiti.«

Govoreći o potrebi zaštite etnijskog bilja, autorica ukazuje na činjenicu da se nestankom jedne vrste gubi genetska baština određene svojite, koja je stvarana tisućljećima. I kroz tu spoznaju valja gledati na zaštitu biljnog svijeta.

Vrste su poredane taksonomski, tj. od paprati preko golosjemenjača do kritosjemenjača. Nomenklatura je uskladena s novijom botaničkom literaturom (Greuter, Pignatti, Tutin i dr.). Svaka je vrsta označena latinskim imenom, pripadnim rodnom i porodicom, sinonimima i narodnim imenima. Nakon toga slijedi biologija vrste, stanište (ekologija), rasprostranjenost, pripadnost flornom elementu i bilješka u kojoj su označeni etimologija, eventualni osvrt na varijabilnost i drugi korisni podaci. Svaka vrsta ilustrirana je dobrom slikom u boji.

Uzmemo li u obzir niz znanstvenih radova o biljnom svijetu vulkana Etna koje je E. Poli Marchese dosad objavio, spomenuto djelo predstavlja krunu dugogodišnjeg rada autorice na polju istraživanja biljnog svijeta vulkana Etna.

IVAN ŠUGAR

S. Domański: MAŁA FLORA GRZYBÓW. Tom I, Sześć 6. *Corticaceae* (*Kavinia-Rogersella*). *Stephanosporaceae* (*Lindtneria*). Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa-Kraków, 1991. 272 str. ISBN 83-01-09859-7. Tom I, Cześć 7. *Corticaceae* (*Sarcodontia-Ypsilonidium*). *Christiansenia & Syzygospora*. Polska Akademia Nauk, Instytut Botaniki im. W. Szafera, Kraków 1992. 258 str. ISBN 83-85444-10-6. Ukupno 74 tablice s crtežima. Format 19 × 12,5 cm.

U 48. broju časopisa *Acta Botanica Croatica* (1989) prikazan je ukratko sadržaj dosadašnjih svezaka ove serije (1. – 5.), u zadnjem od njih obrađen je dio porodice *Corticaceae* s. 1. Ta je porodica do kraja opisana u 6. i 7. svesku, a pridodano je i nekoliko vrsta iz drugih grupa. Time je dovršen prvi tom ove serije.

I ovdje su na relativno malom prostoru dani ključevi s kratkim opisima dosad poznatih vrsta ove porodice. Serija je osobito vrijedna kao nadopuna novijim monografijama, pogotovo iz razloga, što su uzete u obzir i vrste, nađene na drugim kontinentima, a često se dešava, da se neke od tih vrsta otkriju kasnije i u Europi.

Zbog intenzivnog proučavanja ove grupe gljiva u novije vrijeme, autor nije mogao ovdje uključiti manji broj vrsta, opisanih tek nedavno. Uostalom, nije to samo slučaj u mikologiji, da su mnoge publikacije iz sličnih razloga »zastarjele« čim se pojave.

Serija je napisana na poljskom jeziku i zato lakše pristupačna uglavnom slavenskim mikolozima. Bilo bi dobro kad bi jednom bila prevedena na engleski, za što, bojim se, neće tako skoro biti financijskih mogućnosti. To se vidi i po tome, što dva posljednja sveska nisu više mogla biti uvezana u tvrde korice poput dosadašnjih.

MILICA TORTIĆ

Josip Host: BOTANIČKI PUT PO ISTRI, KVARNERSKIM OTOCIMA I DALMACIJI, ZAPOČET 14. KOLOVOZA 1801 A DOVRŠEN 6. KOLOVOZA 1802. VIAGGIO BOTANICO NELL'ISTRIA, ISOLE DEL QUARNERO E NELLA DALMAZIA, INCOMINCIATO IL DI 14 D'AGOSTO 1801. È TERMINATO IL DI 6 D'AGOSTO 1802. Matica Hrvatska – Ogranak Rijeka. Rukopis 2. Rijeka/Fiume 1993.

U izdanju Ogranka Rijeka Matice Hrvatske, u ediciji Rukopisi, a u redakciji Krešimira Čvrljaka objavljen je putni dnevnik botaničara-amatera Josipa Hosta, po rođenju Rječanina, kasnije kanonika zagrebačke biskupije, pod netom citiranim naslovom.

Knjiga formata 21 × 14,5 cm i opsega 294 stranice i s jednom kartom u prilogu, pisana je usporedno na talijanskom i hrvatskom jeziku. Osim samoga »Botaničkog puta« knjiga sadrži poglavlja »Stručna redakcija nekih biljaka« Ivana Šugara, »Bilješke uz Hostove putne zapise« i »Izvori i literatura za bilješke« K. Čvrljaka, zatim »Rječanin Josip Host (1755–1836) i njegov botanički itinerar 1801–1802. po Istri i Dalmaciji« Krešimira Čvrljaka, te poglavlja »Izvori i literatura za studiju«, »Kazala« i »Dodatak«.

Svjetlost dana ugledao je, zahvaljujući upornosti i maru Krešimira Čvrljaka, nakon skoro dva stoljeća jedan izuzetno vrijedan povijesno botanički dokument. Iako je put bio označen kao »botanički«, Josip Host je kao član Dvorske komisije koju je imenovao austrijski car Franjo I. radi što boljeg upoznavanja sveukupnih prilika u tadašnjoj Istri, na Kvarnerskim otocima i Dalmaciji, krajevima koji su poslije propasti Venecije i pada Napoleona potpale pod Austriju, tijekom putovanja bilježio praktički sve, a ogromnu dokumentacijsku građu poslao je u Beč svome bratiću, carskom liječniku i poznatom botaničaru Nikoli Hostu.

Hostove bilješke u Dnevniku izuzetno su vrijedna građa za povjesničare i sociologe, manje za botaničare, jer se u pojedinim djelovima Hrvatskog primorja zadržao razmjerno kratko vrijeme, pa i citirani biljni inventar (pojedine vrste) sadrži samo one najobičnije i lagano uočljive biljne vrste. Osim toga upotrebljavana je i nomenklatura slabo poznata suvremenim botaničarima, koja je zahvaljujući upornom radu i znanju dr. Ivana Šugara osuvremenjena i tako postala pristupačnijom.

Međutim, Hostove primjedbe o tome gdje ih je kao Dvorsku komisiju netko dočekivao, čime ih je pogostio, gdje su i kako spavali, kako su putovali itd. pokazuju kakvo je značenje Dvorska komisija imala i kako je kod službenih vlasti bila najavljena. Upravo zapanjuje pozornost kakva je na samom početku 19. stoljeća bila ukazivana članovima Komisije, pogotovo u usporedbi s poteškoćama na koje nailaze znanstvenici tijekom svojih terenskih istraživanja krajem 20. stoljeća, u onim istim mjestima gdje je boravio prije gotovo 200 godina.

Da čitatelju predočim tadašnje gospodarske prilike u našoj obali, neka mi bude dopušteno iznijeti samo nekoliko Hostovih bilježaka: »Na Cresu i Osoru u nedostatku vina neki običavaju sebi napraviti zdrav i za nepce ugodan napitak od bobica smriče (*Juniperus oxycedrus*)... Nemajući pšenice kruh prave od korijena običnog kozlaca (*Arum maculatum*) nakvašenog malo u vodi, a zatim pretvorenog u kašu« (str. 77, 79). »Raspoloženo smo objedovali, potom uzjahali i u 8 sati navečer stigli u grad Krk, gdje je Komisija bila primljena u svom mogućem sjaju: pucnji iz mužara, svečana rasvjeta itd.« (str. 81).

Na otok Rab Host između ostaloga bilježi: »... dođete u vrlo lijepu i dobro ušćevanu šumu česvine (*Quercus ilex*) o kojoj tamošnji narod vodi brigu...zbog žirovine... za svoje svinje kojima trguju... u vrijeme gladi sami stanovnici se služe... žirovinom drobeći je u brašno i praveći od toga kruh...« (str. 87). Za otočić Ošljak kraj otoka Ugljana piše: »Vidio sam više polja na kojima je bila zasađena bijela lupina (*Lupinus albus*) kojom se hrane ti ubogi seljaci. Neko vrijeme ih kuhaju, zatim posole i jedu.« (str. 39); za o. Brač piše: »Otok Brač (Brachium) je ostao gotovo u cjelosti bez ogrijevnog drva. Sav je obrađen.« (str. 63).

I na kraju da ovaj kratki prikaz završimo zanimljivom bilješkom iz Zadra, za mise u zadarskoj katedrali: »Neoprostivo je neznanje toga klera. Nema naukovanja. Zareduju se oni koji jedva znaju čitati i to na svom ilirskom jeziku... Prosijaci po crkvama su nesnošljivi. Izgledaju gotovo opsjednuti. Netom utonete u razmišljanje, pred očima vam se pojavi prljava i odvratna ruka koja bi gotovo silimice htjela dobiti milostinju, a zlo po tebe udijeli mu se što god novca, jer se u hipu stekne četa tih jadnika, nasrćući ne bi li dobila kakav novčić.« (str. 41).

Suprotnost bijedi bile su mnogobrojne gozbe kojima je kod pojedinih uglednika skoro svaki dan bio ugošćavan.

Ukratko smo prepričali i originalnim citatima potkrijepili zanimljiv tekst Josipa Hosta iz njegova putnog dnevnika. Dakako, čitatelj, a pogotovo prirodoslovac moći će naći mnogo zanimljivih detalja o životu i prilikama u našim primorskim krajevima iz vremena prije gotovo skoro dvije stotine godina.

IVO TRINAJSTIĆ

**DIE PFLANZENGESELLSCHAFTEN ÖSTERREICHS: TEIL I. ANTHROPOGENE VEGETATION, 578 str., TEIL II. NATÜRLICHE WALDFREIE VEGETATION, 523 str., TEIL III. WÄLDER UND GEBÜSCHE, 353 str.** Gustav Fischer Verlag, Jena – Stuttgart – New York 1993.

Opsežno djelo »*Biljne zajednice Austrije*« ostvarenje je projekta što ga je uspješno doveo do kraja poznati austrijski geobotaničar za Bečkog sveučilišta prof. dr. Georg Grabherr, okupivši dvadesetak suradnika koji su autori ili suautori pojedinih poglavlja.

U sažetom obliku, pregledno, ali ipak dovoljno informativno prikazana je cjelokupna vegetacija Austrije. Nedostaju fitocenološke tablice. Izražavajući i sami žaljenje zbog toga, urednici čitavoga djela prof. dr. G. Grabherr i prof. dr. L. Mucina uvodno ističu više razloga zbog kojih su, na žalost, tablice morale izostati. Taj se nedostatak nastojalo umanjiti dobrom dijagnostičkom kombinacijom vrsta odnosno svojiti pri opisu vegetacijskih jedinica.

Zajednice su opisane po vegetacijskim razredima do ranga asocijacije, ponegdje i do subasocijacije, ako su značajne za Austriju. Na kraju opisa zajednica svakoga razreda nalazi se iscrpan popis odgovarajuće literature, što držim korisnijim nego da je sva literatura na kraju sveska. Asocijacije su shvaćene vrlo usko, pa mnoge nisu karakterizirane svojstvenim (karakterističnim) vrstama u klasičnom smislu, već samo diferencijalnim vrstama prema principu »*bolje deset dobrih diferencijalnih, nego jedna karakteristična vrsta*«, a u dijagnostičkoj kombinaciji često su navedene i dominantne ili stalne pratilice, što zasigurno olakšava prepoznavanje zajednice u terenu.

Djelo obuhvaća tri sveska (tri dijela): 1. *Antropogena vegetacija* (urednici L. Mucina, G. Grabherr i Th. Ellmauer), 2. *Prirodna nešumska vegetacija* (urednici G. Grabherr i L. Mucina) i 3. *Šume i šikare* (urednici L. Mucina, G. Grabherr i Susanne Wallnöfer). Osim predgovora voditelja projekta prof. G. Grabherra i tri dalja poglavlja u prvom svesku odnose se na čitavo djelo. U prvom L. Mucina objašnjava osnovna pravila nomenklature, sintaksonomske definicije i način imenovanja zajednica (str. 19–28); to se poglavlje ponavlja u svakom od tri sveska. Geografsku raščlambu Austrije (str. 29–42) prikazao je M. H. Fink (nema geografske karte), a biljnogeografske značajke razmjerno je opširno (str. 43–75) opisao H. Niklfeld. Jedna pregledna biljnogeografska karta znatno bi olakšala razumijevanje toga inače vrlo vrijednog poglavlja.

Slijedi kratak prikaz sadržaja i literaturnih izvora za prvi svezak, a potom opis antropogene vegetacije. Opisane su, međutim, i neke zajednice koje su prirodne, ali sintaksonomski pripadaju nekom od pretežito antropogenih vegetacijskih razreda (npr. *Galio-Urticetea*). S druge pak strane, neke antropogene zajednice, iz istih su razloga opisane u 2. svesku zajedno s prirodnom

nešumskom vegetacijom (npr. neke zajednice razr. *Asplenietea*). Na kraju prvoga sveska prikazana je halofilna vegetacija razreda *Puccinellio-Salicornietea*.

Drugi svezak odnosi se na prirodnu nešumsku vegetaciju od vegetacije vodenjara do subarktičko-subalpinskih visokih zeleni. (uključivši iz navedenih razloga i neke antropogene zajednice).

Treći svezak obuhvaća šume i šikare. Možda je zanimljivo istaknuti da je, općenito prihvaćen razred *Quercetea roboris-petraeae*, u tom djelu podređen (kao red *Quercetalia roboris*, s dvije sveze: *Genisto germanicae-Quercion* i *Luzulo-Fagion*) razredu *Quercro-Fagetea*. Time je potonji razred sadržajno znatno proširen te obuhvaća najveći dio šumske vegetacije Europe. Pitanje je ipak, je li dobro rješenje da se ekstremno acidofilne zajednice ujedine u razred *Quercro-Fagetea*? S druge pak strane red *Prunetalia* izdvojen je iz razreda *Quercro-Fagetea* u zaseban razred *Rhamno-Prunetia*. Ima i drugih primjera promjena sistematskog položaja i statusa pojedinih zajednica, pa se može zaključiti da sintaksonomija još dugo ne će biti ustaljena.

Vrlo veliki je trud uložen u reviziju imena i usklađivanje s pravilima fitocenološke literature (Kodeks, 1986) pričem su autori nastojali biti do kraja dosljedni.

Valja istaknuti da ovo djelo, premda sastavljeno gotovo isključivo na temelju literature, nipošto nije obična kompilacija, već jasno dolazi do izražaja kritičko preispitivanje postojeće fitocenološke građe (što potvrđuju i navedeni primjeri), pa se može reći da mnoga poglavlja predstavljaju originalne priloge.

Da se je obradi pristupilo kritički pokazuje i činjenica da su autori predložili i niz novih vegetacijskih jedinica, tako 4 nova vegetacijska reda, 5 sveza i čak 46 asocijacija. Prema tom djelu vegetacija Austrije obuhvaća oko 700 asocijacija (razvrstanih u 170 sveza, 79 redova i 37 vegetacijskih razreda). Dodaju li se k tomu još i mnoge zajednice koje su u okviru različitih razreda opisane bez određenog sintaksonomskog ranga kao »*Gesellschaften*«, može se zaključiti da je raslinstvo Austrije izuzetno bogato i raznoliko.

Uzme li se, međutim, u obzir činjenica da ukupna vaskularna flora Austrije broji prema Ehrendorferu oko 2900 vrsta i podvrsta (usp. Niklfeld 1993, ovdje prikazano djelo I; 43), proizlazi da na svega oko 4 svoje otpada po jedna asocijacija. To je očito rezultat vrlo uskog shvaćanja asocijacija, no takva je, čini se, opća tendencija.

Najuvjerljiviji odgovor na pitanje koje se zajednice mogu izdvojiti kao samostalne asocijacije ili više vegetacijske jedinice mogao bi se dobiti u prvom redu usporedbom florog sastava svih opisanih sintaksona na analitičkim fitocenološkim tablicama. Tako bi mnogo jasnije došlo do izražaja (kvalitativne i kvantitativne) razlike odnosno sličnosti među pojedinim vegetacijskim jedinicama, na temelju čega je moguće objektivnije zaključivati o njihovoj sintaksonomskom statusu i položaju.

Prikazano, vrlo vrijedno djelo »*Biljne zajednice Austrije*«, nedvojbeno zaslužuje pozornost geobotaničara cijele Europe, te se može preporučiti svim botaničkim i srodnim institucijama, a uvjeren sam da će i svi hrvatski geobotaničari, osobito fitocenolozi, nastojati da tu knjigu nabave i za vlastitu knjižnicu.

LJUDEVIT ILIJANIĆ

# Harald Schöffling und Günter Stellmach: KLON ZÜCHTUNG BEI WEINREBE IN DEUTSCHLAND. Waldkircher Verlag, Waldkirch, 1993. 818 str.

Sa zadovoljstvom pozdravljamo pojavu jednog pažljivo odabranog i visoko stručno pripremljenog priručnika s područja vinogradarstva pod naslovom »Klonska selekcija vinove loze u Njemačkoj« autora dr. H. Schöfflinga i dr. G. Stellmacha, poznatih stručnjaka i znanstvenika. Ovaj vrijedni priručnik zasigurno predstavlja najkompletnije djelo te vrste, pa iako se odnosi prvenstveno na područje Njemačke, on će pobuditi interes ne samo mnogih specijalista i u drugim zemljama nego i svih onih koji su na bilo koji način povezani s vinogradarstvom.

Priručnik je podijeljen na 13 poglavlja. Svako poglavlje ima opširan sažetak na engleskom, francuskom i njemačkom jeziku. Djelo ima 650 bibliografskih referenci. Autori koji već niz godina praktički i teoretski sustavno rade na klonskoj selekciji prikazuju u ovom priručniku razvoj vinogradarstva u Njemačkoj od najstarijih vremena do suvremene klonske selekcije. Navode razloge koji su potaknuli pristup klonskoj selekciji, metode rada i rezultate postignute klonskom selekcijom u očuvanju tipičnih kultivara vinove loze. Započelo se uzgojem i istraživanjem brojnih klonova, a izdvojeni su oni klonovi kojih su dobra svojstva ostala nepromijenjena te se pokazala korisnim za uzgajivače. Tako su se dobili selekcionirani klonovi bez negativnih somatskih mutacija i sistemskih zaraza. Testovi za selekciju klonova su vrlo strogi i praćeni posebnim dijagnostičkim postupcima za otkrivanje virusnih, viroidnih i mikoplazmatskih zaraza. To se naročito odnosi na »stare« kultivare, jer su njihovi izvorni oblici nepoznati pa se prema potrebi primjenjuju i posebne terapijske procedure.

U posebnim poglavljima opisane su metode uzgoja i testiranja, način provođenja sanitarne selekcije te zakonski uvjeti za certificirani sadni materijal. Na kraju su knjige navedeni materijalni troškovi klonske selekcije te biografije klonskih uzgajivača. Prikazani su također istraživački centri, njihova dostignuća, profesionalne grupacije i njihovi ciljevi te sistem obrazovanja kadrova. Mnogobrojne tabele, grafički prikazi i ilustracije čine sadržaj knjige bliskim i razumljivim svakom čitatelju.

Na kraju ovog pozamašnog djela, autori misleći na budućnost, smatraju da se zahvaljujući radu klonskih uzgajivača može ostvariti sigurnija egzistencija za sve one koji rade s lozom.

ANA ŠARIĆ i EDI MALETIĆ

**J. I. Cooper: VIRUS DISEASES OF TREES AND SHRUBS, Terrestrial Ecology. Capman and Hall, Alden Press, Oxford, 1993. 224 pp.**

Nedavno se pojavilo drugo, znatno prošireno izdanje vrlo cijenjene i nadasve lijepe knjige o virusnim bolestima drveća i grmlja na engleskom jeziku, autora J. I. Coopera. U razdoblju od 14 godina koliko je proteklo od prvog izdanja 1979. god. na 74 stranice, znatno se napredovalo u istraživanjima virusa općenito kao i virusa drveća i grmlja, pa se ovo drugo izdanje 1993. pojavljuje na 224 stranice i donosi mnoštvo novih informacija o virusima te skupine biljaka u koju su uključene ne samo šumske vrste već i ukrasne vrste grmlja i drveća.

Knjiga započinje s prikazom virusa kao specifičnih patogena koji se razlikuju od svih ostalih patogena drveća i grmlja, nastavlja se kraćim osvrtom na suvremeni klasifikacijski sustav i s više detalja na novi taksonomski sustav. S posebnom pažnjom i logičnim slijedom prikazane su mogućnosti detekcije i identifikacije virusa suvremenim metodama, te najnovije informacije o svojstvima važnih virusa, simptomima kojima se oni očituju te o načinu širenja i štetama koje nanose. Odličan izbor fotografija u boji znatno pomaže prepoznavanju virusnih zaraza.

U ovom novom izdanju uključeni su i novootkriveni »virusima slični« patogeni. Knjiga završava općom ocjenom podataka u kontekstu epidemiologije, uključujući i razmatranja o drveću kao rezervoarima virusa za infekciju poljoprivrednih biljaka važnih u ljudskoj ishrani.

Knjiga sadrži sljedeća poglavlja: Uvod, Nazivi virusa, Virusi i bolesti koje oni izazivaju, Opća svojstva virusa, mehanizmi prirodnog širenja virusa, Serologija, Skupine virusa uzročnika bolesti drvenastih trajnica, Zaštita, Virusima slični simptomi koji nisu povezani s virusima, Virusne bolesti u odnosu na rodove drveća i grmlja, Zaključci.

Ova vrijedna knjiga koristit će ne samo fitopatolozima nego i dendrolozima jer daje kompletnu sliku o virusnim bolestima drveća i grmlja, metodiku dijagnoze i strategiju u preventivi te se može preporučiti i kao priručnik u studiju fitopatologije.

Činjenica, da se virusne bolesti drveća i grmlja sve više šire a štete koje nanose sve su uočljivije, potakla je neke europske države da uvedu stroge sanitarne mjere u kontroli dendroloških rasadnika kao i kontrolu pri uvozu sadnog materijala. Za našu zemlju u kojoj 35 % površina pokriva šume ova će knjiga biti vrlo korisna i zanimljiva.

ANA ŠARIĆ

**Sibila Jelaska: KULTURA BILJNIH STANICA I TKIVA – TEMELJNA ISTRAŽIVANJA, I PRIMJENA. Školska knjiga, Zagreb, 1994, 398 str., ilustrirano (djelomice u boji). ISBN 953-0-31110-1.**

Knjiga predstavlja udžbenik studentima biologije i priručnik istraživačima koji tehnike uzgoja biljnih stanica i tkiva upotrebljavaju u svojim istraživanjima. Ona, također, može biti korisna svima koji žele doznati više o rezultatima novijih istraživanja biljnoga rasta i razvoja. Prvi dio (16 poglavlja) sadrži pregled potrebne opreme, instrumenata, laboratorijskog prostora potrebnog za rad te iscrpan opis postupaka koji su potrebni u uzgoju stanica in vitro. U posebnim poglavljima raspravlja se o tipovima kultura, pripremi, sastavu i izboru hranidbenih podloga, sterilizaciji biljnog materijala, utjecaju fizičkih čimbenika na rast kultura, utjecaju biljnoga materijala na ponašanje eksplantata i stanica u uvjetima in vitro, o načinu izolacije, inokulacije, sađenja eksplantata na podlogu i supkultiviranje. Nadalje, u posebnim poglavljima opisuju se uvjeti potrebni za staničnu proliferaciju i rast kalusnoga tkiva, za kulturu stanica u suspenziji, za kulturu protoplasta, za vegetativno razmnožavanje biljaka u uvjetima in vitro a svako od tih poglavlja sadrži protokol i detaljan opis kako određeni tip kulture ostvariti. U posebnom poglavlju iscrpno se navode podaci o današnjoj tržišnoj primjeni mikrorazmnožavanja.

U drugom dijelu knjige koji sadrži deset poglavlja opisana su posebna područja iz kulture biljnoga tkiva. Raspravlja se o strukturnim, fiziološkim, biokemijskim i genetičkim aspektima regeneracije (stvaranje organa de novo) u uvjetima in vitro. Nadalje, govori se o dobivanju

ozdravljenih biljaka (oslobođenih patogenih klica) upotrebom kulture meristema i vegetacijskog vrška, o primjeni kulture embrija i megagametofita u spašavanju embrijskih križanaca, o somatskoj embriogenezi, dobivanju haploidnih biljaka u kulturi peludnih zrnaca i kulturi prašnica, čuvanju biljnog genofonda upotrebom raznih metoda akseničnih kultura i krioprezervacije (primjena smrzavanja na vrlo niskim temperaturama), o induciranim mutacijama u kulturi biljnih stanica i dobivanju novih genotipova. U daljnjim poglavljima raspravlja se i pokušava protumačiti somatska promjenljivost u staničnim kulturama, genetska transformacija biljaka i genetičko inženjerstvo te mogućnost proizvodnje bioloških tvari u kulturi biljnih stanica. Na kraju knjige priložen je rječnik i tumač stručnoga nazivlja iz kulture biljnoga tkiva. Nakon rječnika slijedi prikaz stranih publikacija srodnog sadržaja počevši od prvih monografija Ph. Whitea i R. Gauthereta pa sve do nedavno objavljenih knjiga koje raspravljaju o određenom području uzgoja biljnih stanica i tkiva u akseničnim kulturama. Na kraju je dan popis citirane literature po poglavljima (preko 800 citata): od prvih objavljenih članaka do novije važne pregledne literature kojom se čitalac može brzo uvesti u posebno područje. Svako poglavlje podijeljeno je na potpoglavlja pa je sadržaj pregledno prikazan od uvoda u kojem se tumači problematika do zaključka u kome se ističu specifičnosti određenog tipa kulture i naznačuju problemi koji su još otvoreni i koje bi vrijedilo istraživati. Knjiga je opremljena crtežima, shemama te crnobijelim fotografijama i fotografijama u boji, što olakšava razumijevanje teksta. Reprodukcijska crnobijela fotografija nije najuspjelija je su pretežno otisnute tamno, no zato je cijena knjige umjerena što je čini pristupačnom širokom čitateljstvu, posebno studentima. Knjiga se može preporučiti i poljoprivrednim, šumarskim, cvjećarskim i drugim stručnjacima primijenjenih disciplina botanike posebno stoga što sadrži brojne podatke o razvojoj biologiji biljnoga organizma tiskanim prvi puta na hrvatskome jeziku.

BRANKA PEVALEK-KOZLINA